

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No.

PCT/D/03/02198

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 A21B3/02 A21B1/44

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 A21B F24C A47J

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	GB 1 534 215 A (BONGARD & CIE FILS) 29 November 1978 (1978-11-29) claims; figures ----	1
A	US 5 657 743 A (SCHWARZBAECKER WERNER ET AL) 19 August 1997 (1997-08-19) ----	
A	DE 33 16 221 A (MAUCH ELRO WERK) 17 November 1983 (1983-11-17) cited in the application -----	

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.☒ Patent family members are listed in annex.

## \* Special categories of cited documents :

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- \*G\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

18 November 2003

Date of mailing of the international search report

25/11/2003

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Vanheusden, J

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/DK/93/02198

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)	Publication date
GB 1534215	A	29-11-1978	FR	2381263 A1	15-09-1978
			BE	856241 A1	17-10-1977
			DE	2731812 A1	24-08-1978
			DK	293377 A ,B,	19-08-1978
			ES	460101 A1	01-05-1978
			FI	772006 A ,B,	19-08-1978
			IT	1081001 B	16-05-1985
			NL	7707216 A	22-08-1978
			SE	422733 B	29-03-1982
			SE	7708232 A	18-08-1978
US 5657743	A	19-08-1997	DE	4435932 A1	11-04-1996
			DE	59502644 D1	30-07-1998
			EP	0706012 A1	10-04-1996
			ES	2117819 T3	16-08-1998
			JP	3117185 B2	11-12-2000
			JP	8191765 A	30-07-1996
DE 3316221	A	17-11-1983	CH	656447 A5	30-06-1986
			AT	384710 B	28-12-1987
			AT	155483 A	15-06-1987
			DE	3316221 A1	17-11-1983

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationaler Patentzeichen  
PCT/D/93/02198

**A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES**  
IPK 7 A21B3/02 A21B1/44

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

**B. RECHERCHIERTE GEBIETE**

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
IPK 7 A21B F24C A47J

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data

**C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN**

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	GB 1 534 215 A (BONGARD & CIE FILS) 29. November 1978 (1978-11-29) Ansprüche; Abbildungen ---	1
A	US 5 657 743 A (SCHWARZBAECKER WERNER ET AL) 19. August 1997 (1997-08-19) ---	
A	DE 33 16 221 A (MAUCH ELRO WERK) 17. November 1983 (1983-11-17) in der Anmeldung erwähnt -----	



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfindertischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfindertischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*G\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

18. November 2003

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

25/11/2003

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Vanheusden, J

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die von Patentfamilie gehören

Internationaler Anzeichen

PCT/D/33/02198

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
GB 1534215 A	29-11-1978	FR 2381263 A1	15-09-1978
		BE 856241 A1	17-10-1977
		DE 2731812 A1	24-08-1978
		DK 293377 A ,B,	19-08-1978
		ES 460101 A1	01-05-1978
		FI 772006 A ,B,	19-08-1978
		IT 1081001 B	16-05-1985
		NL 7707216 A	22-08-1978
		SE 422733 B	29-03-1982
		SE 7708232 A	18-08-1978
US 5657743 A	19-08-1997	DE 4435932 A1	11-04-1996
		DE 59502644 D1	30-07-1998
		EP 0706012 A1	10-04-1996
		ES 2117819 T3	16-08-1998
		JP 3117185 B2	11-12-2000
		JP 8191765 A	30-07-1996
DE 3316221 A	17-11-1983	CH 656447 A5	30-06-1986
		AT 384710 B	28-12-1987
		AT 155483 A	15-06-1987
		DE 3316221 A1	17-11-1983